

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

BEST AVAILABLE COPY

KOREAN PATENT ABSTRACTS

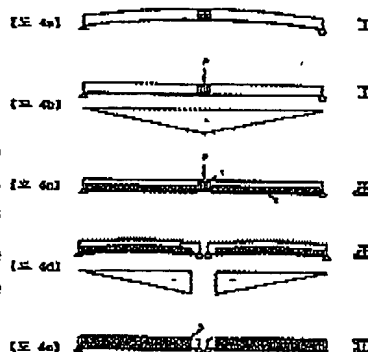
(11)Publication number: 1020000049712 A
(43)Date of publication of application: 05.08.2000(21)Application number: 1020000022036
(22)Date of filing: 25.04.2000(71)Applicant: KIM, HOE JUN
KOO, MIN SE
(72)Inventor: KOO, MIN SE
KIM, HOE JUN

(51)Int. Cl. E02D 17/04

(54) MANUFACTURING METHOD OF PILE FOR LAGGING BY PREFLEX COMPOSITE BEAM

(57) Abstract:

PURPOSE: A manufacture method of a pile for a lagging by a preflex composite beam is provided, which controls the projection by plastic deformation of a H-steel; reduces the corrosion by concreting around steel; saves the costs of materials by the decrease of a pile's section; secures the working space and reduces the period of construction by the increase of a section's rigidity.



CONSTITUTION: A manufacture method of a pile for a lagging by a preflex composite beam comprises the steps of: applying a load (P) downward on the middle part of a H-steel and turning the upside of a plastic deformed H-steel down (4a); applying a load (P) downward on the middle part of a H-steel again (4b) and covering a casing concrete (2) around the lower flange, excluding the joint part (1) (4c); if a lagging, completing by concreting only a casing concrete (2), which is applied a prestressed press, or the concrete (5) of remaining H-steels; if underground water level and earth pressure affects together, using a preflex composite beam which completes by concreting a casing concrete, which is applied the prestressed press, and a block-shaped concrete (5) to remaining steels (4e).



COPYRIGHT 2000 KIPO

Legal Status

Date of final disposal of an application (20030930)

Patent registration number (1004022350000)

Date of registration (20031006)

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6
E02D 17/04

(11) 공개번호 특2000-0049712
(43) 공개일자 2000년08월05일

(21) 출원번호 10-2000-0022036

(22) 출원일자 2000년04월25일

(71) 출원인 구인세
인천광역시 연수구 동춘동 919 하나아파트 204동 302호
김희준
경기도 성남시 분당구 금곡동 143 청솔마을701-702

(72) 발명자 구인세
인천시연수구동춘동919하나APT204동302호
김희준
경기도성남시분당구금곡동143청솔마을701동702호

심사청구 : 있음

(54) 프리플렉스 합성모듈 이용한 토류벽용 말뚝 제작 방법

요약

동시에 2개의 프리플렉스 합성모듈 이용한 토류벽용 말뚝의 제작을 위해 중앙에서 볼트를 이용해 연결시킨 H형강의 중앙에 1개의 하중을 하향으로 재하하여 사하중에 의한 처짐곡선 형태로 소성변형시켜 거꾸로 위치시키고 다시 H형강의 중앙에 1개의 하중을 하향으로 재하하여 연결부들 제외한 하부플랜지에 케이싱 콘크리트를 피복시키고 하중을 제거한 후 연결된 볼트를 해제하여 분리시키며 이때 토류판과 함께 이용한 토류벽의 경우는 프리스트레스트 용력이 도입된 케이싱 콘크리트만 피복시켜 완성시키거나 또는 나머지 강형의 콘크리트도 피복시켜 완성시키고, 지하수위와 토압이 동반하여 작용하는 경우 즉, 지수효과도 동시에 거두고자 하는 경우는 프리스트레스트 용력이 도입된 케이싱 콘크리트 뿐만 아니라 나머지 강형에도 블록모양의 콘크리트를 피복시켜 완성시키는 프리플렉스 합성모듈 이용한 토류벽용 말뚝의 제작 방법. 또한 제작시 재하시키는 하중의 위치는 토류벽 하중 상태에 따라 재하 위치를 변경 제작도 가능하다.

동시에 2개의 프리플렉스 합성모듈 이용한 토류벽용 말뚝의 제작을 위해 제3의 보와 끝단에서 볼트를 이용해 연결시킨 2개의 캔틸레버보 형식의 H형강 양끝단에 2개의 하중을 하향으로 재하하여 사하중에 의한 처짐곡선 형태로 소성변형시키고 다시 양 끝단에 2개의 하중을 상향으로 재하하여 연결부와 제3의 보들 제외한 하부플랜지에 케이싱 콘크리트를 피복시키고 하중을 제거한 후 연결된 볼트를 해제하여 분리시키며 이때 토류판과 함께 이용한 토류벽의 경우는 프리스트레스트 용력이 도입된 케이싱 콘크리트만 피복시켜 완성시키거나 또는 나머지 강형의 콘크리트도 피복시켜 완성시키고, 지하수위와 토압이 동반하여 작용하는 경우 즉, 지수효과도 동시에 거두고자 하는 경우는 프리스트레스트 용력이 도입된 케이싱 콘크리트 뿐만 아니라 나머지 강형에도 블록모양의 콘크리트를 피복시켜 완성시키는 프리플렉스 합성모듈 이용한 토류벽용 말뚝의 제작방법. 또한 제작시 재하시키는 하중의 위치는 토류벽 하중 상태에 따라 재하 위치를 변경 제작도 가능하다.

대표도

도면

도 3, 도 4, 도 5, 도 6, 도 7, 도 8

색인어

토류벽, 말뚝, H형강, 토압, 측압, 지하수위, 토류판, 지수효과, 버팀대, 블록모양, 소성변형, 솟음, 응력-변형을 선도, 비례한도, 항복, 항복응력, 항복점, 소성, 변형경화, 극한응력, 파괴, 영구변형

명세서